

FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONTEXTOS DE RIZOMA, DE APRENDÊNCIA E DE TCD: POSSIBILIDADES PARA UM ENSINO EMANCIPATÓRIO E PARTICIPATIVO

TEACHERS TRAINING IN THE RHIZOME CONTEXTS, OF APRENDÊNCIA AND DCT: POSSIBILITIES FOR AN EMANCIPATORY AND PARTICIPATORY TEACHING

Leidiane Marques de Aguiar¹
Beatriz Helena Dal Molin²

RESUMO: Pretendemos, por meio deste artigo, trazer a lume reflexões sobre a importância da formação continuada de professores, possibilitando necessárias discussões de caráter pedagógico e epistemológico sobre recursos tecnológicos presentes nas escolas e na vida humana, com o intuito de possibilitar novas paisagens no contexto escolar e mudanças no fazer pedagógico. Para tanto, trazemos à baila os pensamentos dos autores Deleuze e Guattari (1995), Lévy (1998), Assmann (2001, 2012), Catapan (2001), Dal Molin (2003, 2013), Ramal (2000), Kenski (2007), Fais (2011), Motter (2013), Roncarelli (2012), Moran (2014) e Vitkowski (2014), que comungam do mesmo viés de pensamento. Segundo eles, a educação precisa buscar caminhos condizentes com o momento atual e com a maneira como os estudantes pensam, agem e produzem conhecimento em pleno século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: rizoma; formação de professores; tecnologia de comunicação digital (tcd).

ABSTRACT: We intend, through this paper, bring to light reflections about the importance of teachers Continuing Training, allowing necessary pedagogical and epistemological discussions about technological resources present in the schools and in the human life, in order to enable new sights in the school context and changes in the pedagogical practice. Wherefore, we bring up for discussion the thoughts of the authors Deleuze e Guattari (1995), Lévy (1998), Assmann (2001, 2012), Catapan (2001), Dal Molin (2003, 2013), Ramal (2000), Kenski (2007), Fais (2011), Motter (2013), Roncarelli (2012), Moran (2014) and Vitkowski (2014), who share the same vein of thought. According to them, the education needs to seek befitting ways with the current situation and the way students think, act and produce knowledge in the XXI century.

KEYWORDS: rhizome; teacher training; digital communication technology (dct).

INTRODUÇÃO

¹ Mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Área de Concentração: Linguagem e Sociedade. E-mail: leidimarques@gmail.com.

² Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento pelo Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Área de Concentração: Linguagem e Sociedade, e coordenadora EAD/da mesma instituição superior de Ensino. E-mail: biabem2001@gmail.com.

Vivemos um momento muito significativo, de virada epistemológica e de cultura da *convergência*³, no qual os ambientes de ensino-aprendizagem, antes dotados de rigidez e estabelecidos em espaços consagrados de educação, hibridizam-se constantemente com o espaço virtual e oferecem múltiplas vias inacabadas para construção do conhecimento. Nas palavras de Moran, “não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente” (MORAN, 2014, p.57).

Corroborando com Moran (2014), Vitkowski (2014) ressalta:

Hoje não se pode mais pensar a escola apenas nos moldes tradicionais, - de tempo e espaço – uma vez que os ambientes ciberculturais provem novos fluxos e desterritorializam espaços consagrados de informação e de conhecimento (VITKOWSKI, 2014, p.161).

A tecnologia, como sabemos, existe desde o surgimento da humanidade. Nas palavras de Kenski (2007) “foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias” (KENSKI, 2007, p. 15). Vitkowski (2014) acrescenta que o homem dominou o fogo, construiu cidades, descobriu fontes de energia, inventou meios de comunicação e atualmente, por meio das tecnologias digitais, está conquistando novos campos, possibilitando mudanças mais significativas em vários setores da vida humana, no modo de ser, de agir e de construir conhecimento. Utilizando-se das palavras de Fais (2011), compreendemos que a “informatização da comunicação humana [...] impulsionou uma nova transformação que ressignificou o papel da escola e dos sujeitos da educação” (FAIS, 2011, p. 28).

Mesmo que a informatização tenha impulsionado essa nova transformação, é notório, entretanto, que este momento, de virada epistemológica, ainda é algo bem distante da realidade de muitos professores, seja por terem sido, em sua grande maioria, “formados” no século passado, com currículos cegos e segmentados, seja por resistirem em utilizar a Tecnologia de Comunicação Digital (TCD⁴) em suas práticas docentes, seja em decorrência de suas condições histórico-sociais, tendo em vista que a grande maioria dos professores são imigrantes digitais⁵, haja vista que não

3 Termo utilizado por Jenkins (2009) ao conceituar o momento em que “as velhas e as novas mídias colidem, onde mídia corporativa e mídia alternativa se cruzam, onde o poder do produtor de mídia e o poder do consumidor interagem de maneiras imprevisíveis” (JENKINS, 2009, p.29).

4 Termo utilizado por Araci Hack Catapan em sua tese: *Tertium: O novo modo de ser, do saber e do aprender*. UFSC, Florianópolis, 2001. Conforme a autora o termo “concerne às novas formas de informação e comunicação com base na linguagem digital” (CATAPAN, 2001, p.3).

5 Imigrantes Digitais (*Digital Immigrants*) é um termo utilizado por Prensky (2001) para se referir àqueles que, ao contrário dos nativos digitais (*Digital Natives*), não tiveram contato com a TCD desde pequenos e, portanto, possuem grande dificuldade em se adaptar a este novo cenário de tecnologia de comunicação digital.

nasceram na Era digital, mas viram a TCD se solidificar e proporcionar grandes mudanças nas últimas décadas.

Para melhor entendimento do assunto em questão, dividimos nosso artigo em duas seções. Na primeira delas, Da Árvore ao Rizoma: Decalque e Cartografia, tecemos considerações sobre a urgência em se pensar o conhecimento pela perspectiva que urge no momento presente, de novos fluxos e estoque zero, sob a concepção da metáfora do Rizoma, apreçoada pelos filósofos Deleuze e Guattari (1995). Na seção seguinte, Da necessidade de formação continuada de professores em contextos de Rizoma, de Aprendizagem e de TCD, ressaltamos a necessidade de formação continuada de professores no sentido de imersão tecnológica e, sobretudo, de formação pedagógica e epistemológica para uso dos diferentes recursos tecnológicos digitais disponíveis na escola e, igualmente, na vida cotidiana.

DA ÁRVORE AO RIZOMA: DECALQUE E CARTOGRAFIA

Por muito tempo, o pensamento/conhecimento foi concebido pela metáfora da árvore do conhecimento, a qual deixou raízes profundas nos modos como o professor e a escola concebiam e concebem o processo ensino-aprendizagem. Conforme Lévy e Authier (1995),

Quando os humanos ainda viviam no Paraíso, havia no meio do Jardim uma árvore mística cuja vida era misteriosamente ligada aos seus efeitos e gestos. [...] E foi assim que a árvore mística, crescendo no mais das vezes e relaxando algumas, amarelecendo e verdejando, agitando seus milhares de sinais e de emblemas, oscilando e farfalhando ao vento da pré-história, acompanhou a aventura dos primeiros homens. Mas chegou uma estação (nesta época, as geleiras estavam bem ao norte) em que a brisa da noite trazia mensagens inéditas, incompreensíveis. Algo havia imperceptivelmente mudado no ar do Jardim. Uma fenda crescia entre o espaço e o tempo. Os Deuses mudaram de feição. Não era mais o Paraíso. [...] Um dia, no entanto- muito tempo, mas muito tempo depois da Queda-, a árvore do Paraíso veio novamente habitar a memória dos homens. [...] Nesse tempo, enviavam-se foguetes à lua. Raios familiares levavam para longe as vozes e os rostos. [...] Mas eles ainda pretendiam desenhar a árvore do conhecimento (LÉVY; AUTHIER, 1995, p.89-93).

Essa metáfora, enraizada e que ainda tenta encontrar solo fértil neste século, promoveu o que conhecemos hoje pela segmentação e separação do saber em disciplinas. Nas palavras de Assmann (2012), educar, nessa concepção, “era enquadrar, [...] era repassar verdades e certezas” (ASSMANN, 2012, p. 75). Por meio dela, o professor por muito tempo foi visto como o detentor do conhecimento, a escola como o espaço físico consagrado de educação e o estudante como um *locus* vazio de conhecimento, que não estabelecia nenhuma relação de troca de conhecimentos com o professor.

Pensar a construção do conhecimento, na contemporaneidade, requer que vençamos essa visão do conhecimento arbóreo, de decalque, de imitação e cópia e pensemos a construção do conhecimento a partir de uma nova metáfora, que melhor retrate o mundo hodierno e melhor represente o funcionamento de nossa mente com suas constantes e múltiplas conexões. Nesse sentido, evidenciamos a metáfora do Rizoma, proposta por Deleuze e Guattari (1995):

Diferente das árvores ou de suas raízes, o rizoma interliga um ponto qualquer com outro ponto qualquer. [...] O rizoma não se deixa reconduzir nem ao Uno nem ao múltiplo. [...] Ele não é feito de unidades, mas de dimensões, ou antes, de direções moveáveis. Ele não tem começo nem fim, mas sempre um meio pelo qual ele cresce e transborda. Ele constitui multiplicidades lineares a n dimensões. Sem sujeito nem objeto, exibíveis num plano de consciência e do qual o Uno é sempre subtraído ($n-1$). Uma tal multiplicidade não varia suas dimensões sem mudar de natureza nela mesma e se metamorfosear. Oposto a uma estrutura, que se define por um conjunto de pontos e posições, por correlações binárias entre esses pontos e relações biunívocas entre estas posições, o rizoma é feito somente de linhas: linhas de segmentaridade. De estratificação, como dimensões, mas também linhas de fuga ou de desterritorialização (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p.32).

Considerando este novo cenário, de evolução da sociedade, de salto da oralidade primária ao pólo mediático-informático, de mudança nos modos como agimos e pensamos, de novos fluxos na linguagem e novos agenciamentos no processo de Aprendizagem⁶, para a construção de conhecimentos mais compatíveis com este século, de desterritorialização e de linhas de fuga, Roncarelli (2012) salienta a necessidade de:

Redesenhar as formas de ensinar-aprender nos dias atuais, principalmente no que diz respeito às características peculiares das mídias tradicionais, consideradas, até então, mais passivas. As mídias atuais, interativas, participativas, potencializam e implicam na transformação dos processos de conhecimento. A este modo de ser-estar em tempo-espaço virtual em que todos são partícipes, mesmo que em diferentes graus, constrói-se a cultura da convergência (RONCARELLI, 2012, p.38).

As instituições escolares precisam acompanhar esta virada epistemológica, traçar novos mapas, estar abertas a modificações pertinentes e o professor deve ser o primeiro ator de

6 De acordo com Assmann (2012), “o termo pretende frisar o caráter de processo e personalização que está semanticamente embutido na terminologia disponível em outros idiomas, por exemplo, no it. *apprendimento*; no ingl. *learning, learning processes*; no al. *Lernen*. Em port. temos *aprendizado* (foneticamente duro) e *aprendizado* (lavado com todas as águas behavioristas). Locuções com várias palavras são sempre possíveis, mas por vezes dão a impressão de circunlóquios pouco expressivos. Na língua francesa há quem se empenhe pelo mesmo tipo de neologismo: O termo “*aprendizagem*” (“*apprentissage*”) deve ceder o lugar ao termo “*aprendência*” (“*apprenance*”), que traduz melhor, pela sua própria forma, este estado de estar-em-processo-de-aprender, esta função do ato de aprender que constrói e se constrói, e seu estatuto de ato existencial que caracteriza efetivamente o ato de aprender, indissociável da dinâmica do vivo” (ASSMANN, 2012, p. 128).

transformação nesse contexto; caso contrário, a escola continuará sendo um espaço de promoção de “um verdadeiro *apartheid* neuronal em relação ao potencial cognitivo dos aprendentes (alunos/as)” (ASSMANN, 2001, p.19).

É verdade que a escola avança, mesmo que de forma tímida, na inclusão da TCD no contexto educativo. No cenário paranaense de educação básica, observa-se a inclusão de várias mídias e recursos tecnológicos, como Laboratórios de informática, TVs Multimídias, Lousas interativas portáteis, bem como a disponibilidade de diversos recursos didáticos virtuais no Portal Dia a Dia Educação da Secretaria Estadual de Educação do Estado. Entretanto, a mera inclusão de recursos tecnológicos não efetiva grandes mudanças no contexto da escola, se o professor não for preparado, pois se o princípio pedagógico não mudar “o computador pode continuar sendo uma máquina de ensinar um determinado assunto ao Aprendiz, de forma fragmentada e hierarquizada, [...] reproduzindo analogicamente o método da transmissão, da reprodução e da avaliação da pedagogia tradicional” (CATAPAN, 2001, p.11).

Muitos são os recursos disponíveis no ciberespaço para transformação das experimentações dos professores, no sentido de oferecer aos estudantes um ensino mais dinamizador, emancipatório, participativo e rizomático. Pensemos no hipertexto⁷ como forma de desterritorializar o conhecimento e oferecer aos estudantes-aprendentes uma educação que considere suas multiplicidades e singularidades.

Na perspectiva do hipertexto o professor constrói uma rede (não uma rota) e define um conjunto de territórios a explorar. Ele não oferece uma história a ouvir, mas um conjunto intrincado (labirinto) de territórios abertos à navegação e dispostos a interferências, a modificações. Ele oferece múltiplas informações (em imagens, sons, textos etc.) sabendo que estas potencializam consideravelmente ações que resultam em conhecimento. Ele dispõe entrelaçados os fios da teia como múltiplos percursos para conexões e expressões com o que os alunos possam contar no ato de manipular as informações e percorrer caminhos arquitetados (SILVA, M., s/a, p. 64).

Por meio do hipertexto, o professor possibilita mapas na construção do conhecimento e o aluno escolhe caminhos diferenciados, explora um conjunto de territórios/espços desconhecidos, faz conexões pertinentes a seu aprendizado, entrelaça sua teia de aprendizagem, produzindo novos conhecimentos e se constituindo enquanto protagonista de seu processo de aprendizagem.

⁷ “Do ponto de vista técnico, o hipertexto foi a passagem da linearidade da escrita para a sensibilização de espaços dinâmicos” (ASSMANN, 2000, p.10). Acrescenta o autor “No interior de cada hipertexto, deparamo-nos com um conjunto de nós interligados por conexões, nas quais os pontos de entrada podem ser palavras, imagens, ícones e tramas de contatos multidirecionais (*links*)” (ASSMANN, 2000, p.10). Termo inventado por Theodore Nelson, na década de sessenta, para referir-se à escrita e leitura não linear em um sistema de informática.

DA NECESSIDADE DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM CONTEXTOS DE RIZOMA, DE APRENDÊNCIA E DE TCD

É incontestável e consenso entre muitos autores que os estudantes do século XXI são sedentos por novas estratégias e metodologias de ensino, pois o ensino arbóreo, segmentado e decalcado não mais dá mais conta de seduzi-los para o mundo do saber. Ademais, é inegável a aproximação e fascinação destes pelo ciberespaço⁸, esse que é espaço consagrado para os estudantes-aprendentes nativos digitais, que realizam constantemente atividades nesse espaço fluídico e de novos fluxos, utilizando-se da rede mundial de computadores em seus *smartphones* e computadores. Nas palavras de Ludovico (2014), nossos estudantes-aprendentes “[...] nativos digitais tem uma maneira rizomática de viver, são conectados e hipertextuais” (LUDOVICO, 2014, p.28).

Além do mais, destaca Motter (2013):

Diferentemente do que defendem os professores o leitor, aprendiz de hoje, tem livre acesso às mais distintas fontes de informação, a outras formas de encadeamento do conhecimento muito mais ricas e divertidas se comparado às limitações do livro didático. É um novo “Movimento de aprendizagem” (CATAPAN, 2001) que se confronta com o antigo, com o mundo de conteúdo impresso vivido pelo professor (MOTTER, 2013, p.170).

Infelizmente, este novo movimento de aprendizagem, como mencionamos na introdução deste artigo, não é a realidade de muitos professores; pois, conforme Motter (2013), “na maioria, os professores de hoje são jovens que tiveram uma formação acadêmica concebida na perspectiva de realidades uniformes, de uma história formatada linearmente e de um sistema de ensino alinhado” (MOTTER, 2013, p. 170) e comprovado, igualmente, pela pesquisa que realizamos⁹, que não tiveram, em sua graduação, formação para o uso da TCD no processo educacional.

Ao encontro do exposto por Motter (2013), Dal Molin e Granetto (2013) reforçam:

⁸ “O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LÉVY, 1998, p.17).

⁹ De um total de 13 (treze) professores do Quadro Próprio do Magistério (QPM) da Rede Estadual de Ensino da Educação Básica do Paraná, participantes de nossa pesquisa, constatamos que apenas 3 (três) professores, ou seja, 23% dos sujeitos de pesquisa, haviam cursado alguma disciplina voltada ao uso da Tecnologia de Comunicação Digital em sala de aula, e que o restante - 10 (dez) professores, que correspondeu a 77% dos envolvidos - afirmaram não ter tido esse tipo de formação na graduação. Realidade essa que, infelizmente, continua sem a devida atenção e intervenção na maioria das grades curriculares de licenciaturas do país.

É evidente a lacuna que existe no currículo dos cursos de formação de professores, o qual se apresenta em descompasso com o contexto atual, ele necessita de uma abordagem diferenciada, que não pode se caracterizar apenas por formar professores para atuar nos moldes da educação do século passado. Segundo o que se deve esperar é que o currículo aponte para ir além de oferecer conhecimentos sobre a aquisição ou um enriquecimento das competências profissionais, voltando-se a um trabalho coletivo que envolva às novas tendências educacionais, de modo transdisciplinar e transversal, permitindo que o educador se situe criticamente no novo espaço do conhecimento (DAL MOLIN; GRANETTO, 2013, p.8).

Entretanto, conforme Vitkowski (2014), “é chegado o momento em que, nós profissionais da educação, que trabalhamos com informação, conhecimento e aprendizagem, enfrentemos os desafios que envolvem as novas tecnologias de comunicação digital e a educação” (VITKOWSKI, 2014, p.126). Concordando com o que afirma Jordão (2009), entendemos que “o professor é o primeiro ator que deve mudar sua forma de pensar e agir na educação, pois existe uma grande tendência de repetição, em sala de aula, dos modelos que funcionaram na aprendizagem deste” (JORDÃO, 2009, p.12).

Nesse sentido, é preciso reconhecer que “a formação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem” (JORDÃO, 2009, p.12). De mais a mais, o professor tem como compromisso capacitar cidadãos sempre sintonizados ao nosso tempo. Capacitar cidadãos, em sintonia com nosso tempo, significa compreender que vivemos, hoje, em uma cibercultura¹⁰, em um mundo desterritorializado, de globalização, de riqueza de informações e de constantes conexões.

Ramal (2000) salienta:

Escrevemos e lemos, construímos nossa vida, abrindo *janelas*, fazendo *links* que vão nos associar a outros textos, outros fragmentos, outras idéias. Talvez estejamos chegando à forma de leitura e escrita mais próxima do nosso próprio esquema mental: assim como pensamos em hipertexto, sem limites para a imaginação a cada novo sentido dado a uma palavra, também navegamos nas múltiplas vias que o novo texto nos abre, não mais em páginas, mas em dimensões superpostas que se interpenetram e que podemos compor e recompor a cada leitura (RAMAL, 2000, p.4).

Desse modo, “num mundo em transformação, no qual a tecnologia, dia a dia, é o *link* da mente e um instrumento essencial de trabalho” (DAL MOLIN, 2003, p.58), infere-se a necessidade

10 “Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica [...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1998, p.17).

de formação continuada que promova a imersão dos professores no espaço virtual, mas “muito mais do que ensinar o emprego da tecnologia ou disponibilizar o acesso à rede” (DAL MOLIN, 2003, p.58) promova relevantes reflexões de caráter epistemológico, tratando da validade do conhecimento, de sua origem e natureza, ultrapassando desta maneira a mera utilidade técnica que atribuem à TCD, de repasse de conteúdos supostamente prontos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstramos, por meio do arcabouço refenciado neste artigo, que estamos vivendo uma grande mudança cultural. Os estudantes deste século, ao contrário dos estudantes do século passado, fazem parte da sociedade pedagógica, que realiza busca de conhecimentos em diferentes meios e de diferentes maneiras. Entretanto, vemos que a TCD, realidade em muitas escolas por meio de políticas de informatização, ainda é algo que amedronta e gera desconforto aos professores imigrantes digitais, haja vista que muitos deles não tiveram formações condizentes com a atual realidade tecnológica e são envolvidos, muitas vezes, pelo falso e incabível receio de serem superados pelas tecnologias digitais.

Defronte ao que expomos, reforçamos a necessidade do professor estar em constante processo de formação para poder cumprir seu novo papel, o de estimulador de novos conhecimentos, considerando que apenas a inclusão de recursos tecnológicos, sem mudanças no princípio pedagógico e epistemológico das formações continuadas, não proporcionará relevantes transformações no fazer educativo dos professores, nem ao menos possibilitará que a escola se transforme num lugar de experimentação de possibilidades e de novos traços de criação e de vida.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo. *A metamorfose do aprender na sociedade da informação*. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n.2, p. 7-15, maio/ago. 2000.

_____. *Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática*. 3 ed. Piracicaba: Editora Unimep, 2001.

_____. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

CATAPAN, Araci Hack. *Tertium: o novo modo de ser, do saber e do aprender*. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção, Área de Concentração em Mídia e Conhecimento) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2001.

DAL MOLIN, Beatriz Helena. *Do tear à tela: uma tessitura de linguagens e sentidos para o processo de aprendizagem*. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção, Área de Concentração em Mídia e

Conhecimento) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2003.

DAL MOLIN, Beatriz Helena; GRANETTO, Julia Cristina. Tecnologia Digital e a Formação de Professores. In: *XI Jornada do HISTEDBR*, 2013, Cascavel - PR. Disponível em:<http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/7/artigo_simpósio_7_916_jugranetto@gmail.com.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2015.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Tradução de Aurélio Guerra Neto; Célia Pinto costa. Vol. 1. São Paulo: Editora 34, 1995.

FAIS, Gilson. A escola, as linguagens e as tecnologias. In: *Caderno Marista de Tecnologia Educacional*. Organização: Mércia Maria Silva Procópio e João Carlos de Paula. Brasília: UMBRASIL, 2011. p.19-35.

GALLINA, Simone Freitas da Silva. Deleuze e Hume: Experimentação e pensar. *PHILÓSOPHOS*, nº 12, v. 1, p. 123-144. Santa Maria: Fapas, 2007.

JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. Tradução Susana Alexandria (nova edição ampliada e atualizada). 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JORDÃO, Teresa Cristina. Formação de Educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. In: BRASIL, Ministério da Educação. *Tecnologias digitais na educação*. Ano XIX boletim 19 - Novembro-Dezembro/2009. ISSN 1982 – 0283. p.9-17.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 3. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. C. I. Costa. São Paulo: Ed. 34, 1998.

LÉVY, Pierre; AUTHIER, Michel. *As árvores de conhecimentos*. Tradução de Monica M. Seincman. São Paulo: Editora Escuta, 1995.

LUDOVICO, Francieli Motter. *Educação a Distância para o sistema prisional: princípios e contradições*. 110 f. Dissertação (Mestrado em Letras, Área de concentração Linguagem e Sociedade) Programa de Pós-Graduação em Letras. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2014.

MORAN, José Manuel. Autonomia e colaboração em um mundo digital. *Educatrix*, Ano 4, n.7, 2014. São Paulo: Moderna, p. 52-57.

MOTTER, Rose Maria Belim. *My way: um método para o ensino-aprendizagem de Língua Inglesa*. 281f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Área de concentração Mídia e Conhecimento). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2013.

PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. University Press, em 2001. Disponível em:<<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

RAMAL, Andrea Cecília. Avaliar na cibercultura. *Revista Pátio*, Porto Alegre: Ed. Artmed, fev/2000.

RONCARELLI, Dóris. *Ágora*: concepção e organização de uma taxionomia para análise e avaliação de Objetos Digitais de ensino-aprendizagem. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção, Área de Concentração em Mídia e Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2012.

SILVA, Marco. *Internet na escola e inclusão social na Cibercultura*. s.a. Disponível em:<<http://www.pbh.gov.br/smed/capeonline/seminario/marco.html>>. Acesso em: 13 jun. 2015

VITKOWSKI, José Rogério. *Experimentação dos professores na EaD*: formas, ritmos, linhas, rizoma. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis- SC, 2014.